

Hans-Otto Günther • Dirk C. Mattfeld  
Leena Suhl (Herausgeber)

# Supply Chain Management und Logistik

Optimierung, Simulation,  
Decision Support

Mit 140 Abbildungen und 84 Tabellen

Physica-Verlag

Ein Unternehmen  
von Springer

# Inhaltsverzeichnis

## Vorwort

## I. Supply Chain Management und Advanced Planning Systems

HANS-OTTO GÜNTHER	3
Supply Chain Management and Advanced Planning Systems: A Tutorial	
DAVID BETGE, RAINER LEISTEN	41
Koordinationsansatz für ausgewählte Module von Advanced Planning and Scheduling-Systemen	
RICHARD PIBERNIK, ERIC SUCKY	69
Master Planning in Supply Chains	
MARGARETHA PREUSSER, CHRISTIAN ALMEDER, RICHARD F. HARTL, MARKUS KLUG	95
LP Modelling and Simulation of Supply Chain Networks	
GERALD REINER, WERNER JAMMERNEGG	115
Bewertung unterschiedlicher Beschaffungsstrategien für Risk- Hedging Supply Chains unter Berücksichtigung intermodaler Transportprozesse	
HANS-OTTO GÜNTHER, PAUL VAN BEEK, MARTIN GRUNOW, MATTHIAS LÜTKE ENTRUP	135
Coverage of Shelf Life in APS Systems	
STEFAN NICKEL, SEBASTIAN VELTEN, GILLES WEIMERSKIRCH	157
Strategische Supply-Chain Entscheidungen in der Stahlindustrie - Eine Fallstudie	
FRANK BLIESENER, STEPHAN KRESS	179
Koordination in einer internen Supply Chain zwischen Produktions- und Vertriebsgesellschaften eines international tätigen Süßwarenherstellers	

## **II. Produktionslogistik**

CHRISTOPHER SÜRIE	205
Abbildungsfehler in zeitdiskreten Optimierungsmodellen - Aufreten und Maßnahmen zu ihrer Behebung	
CORD-ULRICH FÜNDELING, NORBERT TRAUTMANN	223
Belegungsplanung einer Make&Pack-Anlage: eine Fallstudie aus der Konsumgüterindustrie	
STEFFEN LUKESCH	235
Optimierung der Südzucker Rübenlogistik mittels iterativer linearer Programmierung	
THOMAS SPENGLER, THOMAS VOLLING, STEFAN REHKOPF	249
Zum Einsatz von Chaku-Chaku-Systemen in der Montage konsumentennaher Erzeugnisse - eine Fallstudie bei Rahmenauftragsfertigung	
MICHAEL JACOB, DANNY MYERS	277
Product and Raw Material Storage at Omnova Solutions: A Case Study	
CHRISTOPH SIEPERMANN	291
Fallstudie zur Logistikkostenrechnung: Darstellung und vergleichende Analyse verschiedener Verfahren	

## **III. Logistik und Verkehr**

DIRK CHRISTIAN MATTFELD	319
IT-Integration of Terminal Operations Planning	
SVEN GROTHKLAGS, ULF LORENZ, JAN EHRHOFF	337
Das Reparaturspiel als Formalisierung von Planung unter Zufallseinflüssen, angewendet in der Flugplanung	
YUFENG GUO, LEENA SUHL, MARKUS P. THIEL	359
A Decision Support System for Airline Crew Management: Crew Scheduling and Rescheduling	

INA BAUERDORF	379
Die Auswirkungen von Verspätungen in Verkehrsnetzen - Ansätze einer Analyse auf der Grundlage der Max-Plus Algebra	
ANDREAS WELS, ANDREAS RICHTER	401
Heuristische Lösungsverfahren für das Probabilistic Traveling Salesman Problem	
ARMIN FÜGENSCHUH, ALEXANDER MARTIN, CHRISTIAN MEHLERT, PETER STÖVEKEN	419
Ein Planungstool zur Schulzeitstaffelung	
<b>IV. Decision Support und OR-Methoden</b>	
MARTIN GRUNOW, HANS-OTTO GÜNTHER, GANG YANG	439
Entwicklung eines interaktiven Scheduling-Support-Systems für verfahrenstechnische Prozesse	
FRANK KOLLER, MICHAEL H. BREITNER	461
Optimierung von Warteschlangensystemen in Call Centern auf Basis von Kennzahlenapproximation	
SIMON GÖRTZ, ANDREAS KLOSE	485
Das kapazitierte Standortproblem: Branch-and-Price und die Wahl der Verzweigungsvariable	
ANDREAS KLOSE, THOMAS LIDKE	507
Lagrange-Ansätze zur Lösung des Transportproblems mit Fixkosten	
STEFAN BOCK	531
Solving Complex QAP-Instances by a PC-LAN	
PETER BUCHHOLZ, DENNIS MÜLLER, AXEL THÜMLER	553
Optimization of Process Chain Models with Response Surface Methodology and the ProC/B Toolset	